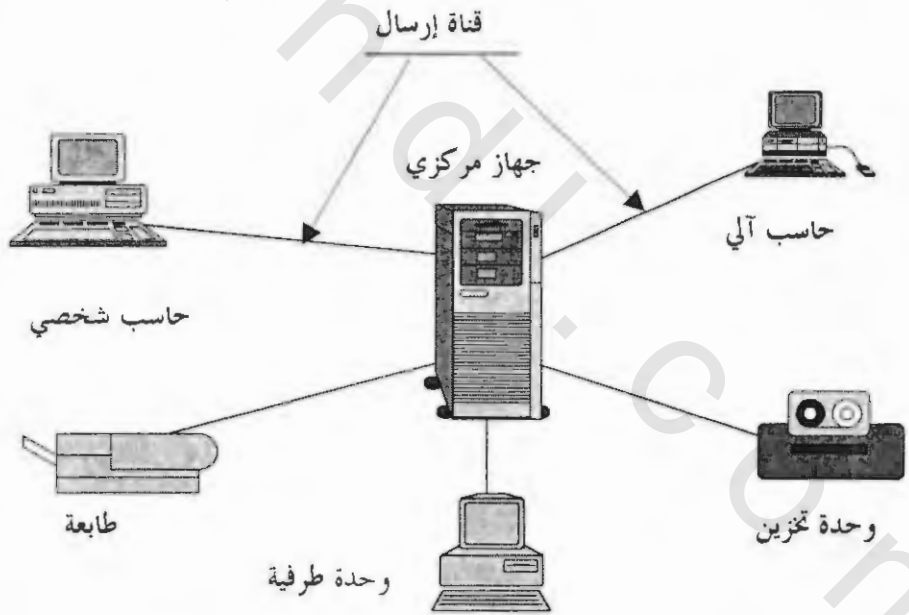


• LAN (Local Area Network)

شبكة الحاسبات المحلية

نظام اتصال يربط مجموعة من الحاسبات والأجهزة المحيطية الملحقة بها كالطابعات ووحدات التخزين معاً، بحيث يتمكن كل جهاز من إرسال البيانات إلى أجهزة الحاسبات الأخرى واستقبال بيانات أخرى منها، مع التشارك في جميع الأجهزة المحيطية الملحقة، وكذلك التشارك في البرامج والبيانات. وتنشأ شبكة الحاسبات المحلية عادة ضمن منطقة محدودة مثل : غرفة واحدة، أو مبنى واحد، أو مجموعة من المباني المتجاورة. ويتطلب ذلك استخدام حاسب رئيسي، ذي إمكانيات معالجة وتخزين عالية، يطلق عليه خادم الشبكة (Server) مزود بنظام تشغيل شبكي مثل Windows NT Server، وبطاقة شبكة لكل جهاز من أجهزة الشبكة مع كبلات لوصل هذه الأجهزة مع بعضها البعض (نظام سلكي) أو بدون كبلات (نظام لاسلكي). مع العلم بأن إرسال



البيانات عبر شبكة محلية سلكية مازالت أكبر من سرعتها عبر شبكة محلية لاسلكية. وتتنوع شبكات الحاسب المحلية بحسب شكل الشبكة الخارجي، مع إمكانية ربط كل هذه الأنواع بشبكات اتصال محلية ومترامية (WAN) أخرى، مثل شبكة الإنترنت العالمية والاستفادة من هذه الشبكات بتبادل المعلومات معها.

• Laptop

لاب توب

هو أحد أنواع الحاسبات المحمولة ويتميز بصغر حجمه وخفة وزنه حيث يزن ما بين ثمانية وعشرة باوند.



• Laser

شعاع ليزر

يمثل شعاع الليزر طاقة إلكترومغناطيسية حادة يشع منها شعاع ضوئي يمتاز بالقوة والتركيز، ويستطيع المرور لمسافات بعيدة على نحو أفضل من الأشعة تحت الحمراء. وهذه الميزة تجعله مفضلًا للاستخدام في الشبكات المترامية ومن أهم عيوبه تشتيت الإشارة عبر الدخان والضباب وقطرات المياه.

• Laser-Jet Printers

طابعات الليزر



طابعة تُستخدم أشعة الليزر في عملية الطباعة، وتعتمد في طباعتها على الاحتفاظ بصورة كاملة عن الورقة المطلوب طباعتها على الاسطوانة الدوارة (Drum) الموجودة في علبة الحبر (Cartridge)، باستخدام أسلوب تكوين الصور عن طريق توزيع الشحنات الكهربائية على اسطوانة حساسة للضوء، ثم نقل مسحوق أو بودرة الطباعة (التونر) الموجود داخل علبة التبرير ووضعها في مكان هذه الشحنات، بحيث تصبح صورة الصفحة المراد طباعتها منسوخة على سطح الأسطوانة، ويتم كل ذلك بمساعدة أجهزة أنظمة توليد ومسح أشعة الليزر الموجودة بالطابعة، وعند مرور الورقة أسفل الأسطوانة تزود المسحوق بنفس أسلوب تكوينه كصورة طبق الأصل، ثم يتم ضغط المسحوق فوق سطح الورقة وتثبيتته، ثم سحب الورقة المطبوعة بعد ذلك. وتتميز طابعات الليزر بدقة وجودة الطباعة العالية، حيث تصل نسبة الوضوح في الرسوم إلى أكثر من 600 x 600 نقطة في البوصة في بعض الأنواع، وتتراوح سرعة طباعتها ما بين 4 إلى 60 صفحة في الدقيقة، وتتراوح سعة الذاكرة RAM ما بين 4 إلى 256 ميجابايت في بعض الطابعات الملونة والمخصصة للعمل على شبكات الحاسب. وتحتوي الذاكرة ROM في كل طابعات الليزر على برنامج للاختبار الذاتي للطابعة، وبعض هذه الطابعات تحتوي على برنامج متقدم لتشخيص الأعطال مع إعطاء إشارات ضوئية على لمبات البيان لتحديد نوع ومكان العطل، وتختلف طابعات الليزر عن بعضها البعض في توصيف مجمل العمليات التي تقوم بها وأوضاع المفاتيح ووظائفها، لذا يستحسن الرجوع إلى دليل الاستخدام الخاص بكل طابعة للاستفادة من إرشاداته وبياناته على الوجه الأمثل.

• Latency

التأخير

وهو الزمن الذي تأخذه رزمة البيانات لتصل من المرسل إلى المستقبل عبر الشبكة.

• LCD (Liquid Crystal Display)

عارض الكريستال السائل

هي شاشات للعرض تعتمد في عملها على الاستقطاب الكهربائي لخلايا الكريستال السائل والمرشحات بدلاً من اعتمادها على تنشيط حبيبات الفوسفور التي تكسو السطح الداخلي للشاشة بواسطة شعاع من الإلكترونات المُسرَّعة. وللتحكم في شدة الضوء المنبعث من البكسلات ذات الألوان: الأحمر والأخضر والأزرق تقوم دوائر التحكم بشاشة LCD بتطبيق شحنات كهربائية مختلفة على خلايا الكريستال السائل والتي يمر من خلالها الضوء المستقطب في طريقه إلى الشاشة. ويعتمد مقدار الضوء الذي يصل إلى الشاشة عبر الخلية على مقدار الشحنة المطبقة عليها وكذلك على مقدار دوران الشعاع قبل مروره عبر مرشح آخر مستقطب وعبر قناع أحمر أو أخضر أو أزرق. وتستخدم شاشات الكريستال السائل في مختلف أنواع الحاسبات المحمولة وفي الآلات الحاسبة الصغيرة للجيب والعديد من الأجهزة الكهربائية.

• LD (Long Distance) Trunk

خط رئيسي بعيد المدى

خط تليفونات رئيسي بعيد المدى يسمح بربط المراكز المحلية والفرعية والرئيسية والإقليمية.

• LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)

بروتوكول وصول

وهو بروتوكول تم تعريفه من قبل مجتمع الإنترنت ليوفّر سُبُل الوصول إلى خدمات الأدلة المباشرة، ويستطيع العمل بواسطة بروتوكول TCP باستخدام أوامر نصية من خلال مستفيد LDAP إلى خادم LDAP. ومن الممكن استخدامه للوصول إلى خدمة دليل LDAP المستقلة، أو الوصول إلى خدمة دليل مدعومة بواسطة بروتوكول X.500.

• Leased Line

خط مؤجر

خط هاتفي يتم تأجيره للاتصال الدائم بين موقعين متباعدين، ويتميز الاتصال عبر هذا الخط المستأجر بالبساطة، إلا أنه مكلف نظراً لحجز الخط بين الموقعين طول الوقت وتحسب التكلفة عادة بمبلغ مقطوع سنوياً حتى بدون استخدام الخط. وتتوقف هذه التكلفة على سرعة الاتصال التي يؤمّن بها الخط المستأجر، كمية البيانات التي يرسلها، وكذلك المسافة بين النقطتين اللتين يصل بينهما، وهو يؤمّن جودة اتصال أعلى من الاتصال عبر الطلب الهاتفي العادي (Dial-up Connection)، ومن أهم استخداماته وصل خوادم الإنترنت (Internet Servers) بشبكة الهاتف.

• Lexicon

قاموس مدمج

هو قاموس إلكتروني يدمج داخل محرّرات النصوص للكشف عن الأخطاء أثناء عملية الكتابة.

• LIFO (Last In First Out)

الداخل أخيراً الخارج أولاً

يطلق هذا المصطلح على نظام انتظار تكون فيه البيانات الأخيرة المضافة إلى طابور الانتظار هي البيانات الأولى التي يتم معالجتها أو إزالتها.

• Light Pen

قلم ضوئي

جهاز نو حساسية ضوئية في شكل قلم يستخدم كوسيلة لإدخال الرسومات إلى الحاسب.

• LINC (Laboratory Instrument Computer)

جهاز حاسب للمختبرات

جهاز حاسب مخصص من حيث العتاد والبرامج يستخدمه عامل بحث مخبري في تسجيل بيانات التجارب والإشراف والرقابة والتحليل لهذه البيانات. ويتم تزويد هذه الأجهزة بوحدات إدخال خاصة، حيث يكثر في هذه الحالات استخدام المستشعرات (Sensors) المزودة بأجهزة التحويل المّوجي لتحويل الإشارات التماثلية إلى الإشارات الرقمية والعكس (A/D or D/A) ، وذلك لإدخال المتغيرات الفيزيائية المراد معالجتها داخل الحاسب.

• Line of Regression

خط الانحدار

مصطلح إحصائي يعبر عن العلاقة بين قيمتين أو قيم من المتغيرات لدراسة علاقة التأثير فيما بينها باستخدام محوري X ، Y خاصة في دراسة العلوم الاجتماعية والتربوية بحسب معامل الانحدار في معظم الحزم الإحصائية ومن أمثلة هذه الحزم SPSS.

• Line Printer

طابعة خطية

طابعة نقطية تطبع سطرًا كاملاً كوحدة متكاملة، وتستخدم هذه الطابعة عند الحاجة لطباعة كمية كبيرة من الورق بسرعة عالية، وفي وقت قصير، ولكن يعيب هذه الطابعات ارتفاع ثمنها بسبب سرعتها التي تزيد على ٨٠٠ سطر في الدقيقة الواحدة في بعض أنواعها.

• Linear Programming

البرمجة الخطية

منهج رياضي يستخدم في مجال بحوث العمليات لإيجاد أفضل الحلول لمسألة معينة، مثل حل بعض المشكلات التي تتطلب إيجاد الحل الأمثل، عندما تكون هناك مجموعة متشابكة من القيود متمثلة في متغيرات مترابطة مع بعضها البعض بمعادلات خطية.

• Linking Viruses

الفيروسات الرابطة

نوع من الفيروسات تصيب البرامج بتغيير المعلومات في جدول مواقع الملفات الخاص بها، بحيث تبدأ كل البرامج المصابة من الموقع ذاته، وهو عادةً العنقود (Cluster) الأخير في القرص، والتي تتضمن نص الفيروس، بحيث تنتشر سريعاً، كما في فيروس DIRII.

• Links

الروابط المتشعبة

تنتشر هذه الروابط في النصوص المتشعبة (Hypertext) في صفحات الويب، التي تكون إما نصوصاً قصيرة مميزة بخط أسفلها أو صوراً خاصة أو ملونة بألوان خاصة، ويتم عن طريق النقر عليها الوصول والاتصال بصفحات ويب أخرى.

• LISA (Library and Information Science Abstracts)

مستخلصات المكتبات والمعلومات

قاعدة بيانات إلكترونية على CD-ROM تحتوي على ملخصات لأكثر من ٣٥٠ مجلة علمية متخصصة في علوم المكتبات والمعلومات، ويتم تحديث هذه القاعدة كل ٣ شهور.

• LISP

الليست

أحد لغات معالجة القوائم، وهي لغات مصممة خصيصاً لمعالجة البيانات التي تكون في شكل قوائم، وتستعمل هذه اللغة في عمل بحوث الذكاء الاصطناعي.

• List processing

معالجة القائمة

معالجة البيانات التي تكون على شكل قائمة.

• **LISTSERV**

برنامج لإدارة القوائم البريدية

برنامج يتحكم في إدارة القوائم البريدية (Mailing Lists).

• **LLC (Logical Link Control)**

تحكم بالربط المنطقي

آلية تستخدم لتحديد عنوان محطات العمل عبر وسط البث والتحكم في تبادل البيانات بين الأجهزة المرسلية والمستقبلة.

• **Local**

محلي

مصطلح يطلق على معدات الحاسب الآلي الموجودة في موقع المستخدم، وهي عكس كلمة بعيد (Remote).

• **Local Bus**

خطوط النقل الموضعية

خطوط النقل الموضعية وهي خاصة جداً في طبيعتها ومحددة الوظيفة وموصلة مباشرة بخطوط نقل البيانات الخاصة بوحدة المعالجة المركزية مما يحسن الأداء، ولكنها مرتبطة بجيل المعالج، وقد بنى مصنع اللوحات الرئيسية خطوط نقل خاصة لتناسب مع معجلات الرسوم (Graphics Accelerators) وخطوط نقل الفيديو الموضعي Local-bus Video. ولكن مع معالجة مشكلة السرعة ظهرت مشكلة أخرى، وهي أن خطوط النقل الموضعية ليس لها معيار وصّل أو ربط قياسي، لذا لا تعمل الكروت المصممة لفتحات التوسعة ذات خطوط نقل موضعية من قبل شركة معينة مع حاسبات مصنعة من قبل

• **Local Variable**

متغير محلي

متغير اسمه معرف فقط في البرنامج الفرعي ، لذا لا يمكن استخدامه من قبل باقي البرامج الفرعية الأخرى ولا من قبل البرنامج الرئيسي .

LOG OFF •

الخروج من الشبكة

مصطلح يشير إلى الخروج النهائي من الشبكة، حيث يتطلب الدخول إليها مرة ثانية استعمال رقم الهوية وكلمة السر.

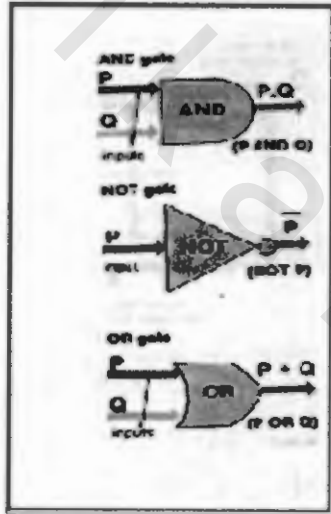
LOG ON •

الدخول إلى الشبكة

مصطلح يشير إلى الدخول للشبكة، حيث يتطلب الدخول من المستخدم استعمال رقم الهوية وكلمة السر.

Logical Circuits •

الدوائر المنطقية



دوائر إلكترونية منطقية تتكون من بوابات (Gates) العمليات المنطقية مثل بوابة "و" (AND Gate)، وبوابة "أو" (OR Gate)، إلخ....، حيث تتعامل هذه الدوائر مع العمليات الحسابية المنطقية في نظم الحاسبات.

Login •

تسجيل الدخول

وهي عملية تسجيل اسم المستخدم (User - ID) وإعطاء كلمة المرور (User Password) للدخول إلى جهاز أو شبكة معينة واستخدام الموارد الخاصة بهما.

Login Name •

اسم المستخدم

مصطلح يستخدم لاكتساب حق الدخول إلى نظام الحاسب، وغالبا ما يكون مكونًا من مجموعة من الحروف والأرقام، وهو على خلاف كلمة السر إذ إنه ليس سرا.

• Logo

لغة اللوجو

وهي لغة بسيطة التركيب تم تطويرها للأغراض التعليمية بمختبر الذكاء الصناعي بمعهد MIT للتكنولوجيا بالولايات المتحدة في عام ١٩٧٠ ، وهي مناسبة لجذب طلبة المدارس إلى عالم الحاسبات لسهولة تعلمها.

• Low-Level Language

لغة ذات مستوى أدنى

هذا النوع من اللغات هو أدنى مستوى من لغات البرمجة يمكن للمبرمج أن يتعامل معه، ونقول " أدنى مستوى " نظرا لقربها الشديد من مستوى لغة الآلة التي يتعامل بها المعالج الرئيسي، وتعتبر جميع لغات التجميع لغات من المستوى الأدنى.

• Lurking

المراقبة

عملية المشاهدة والمراقبة لبعض الحوارات على شبكة الإنترنت دون الاشتراك الفعلي فيها، وهذا المصطلح يتعلق غالبا بمجموعات الأخبار.